Nr. 20. Poznań, sobota, dnia 17 maja 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna
w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.
Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia
przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego.
Biuro
Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: **„Ziemianin"**, Poznań, Fryderykowska 9.
Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Prof. dr. K. Rogoyski.

O wykształceniu praktycznem rolników.[1])

Potrzeba wykształcenia rolniczo-praktycznego nie podlega żadnej wątpliwości, dzisiaj jednak staje się ona bardziej doniosłą.

Na to składa się zarówno szybki rozwój techniki rolniczej, jak i intenzywność życia ekonomicznego. Jedno i drugie różniczkuje gospodarstwa rolnicze i wydobywa odmienne fizyognomie niekiedy majątkom niezbyt daleko od siebie położonym.

Kiedy dawniej na ogromnych przestrzeniach rozgaszczał się pewien system administracyjny i techniczny, urabiał pewien szablon gospodarczy, prawie dziedzicznie przekazywany z pokolenia na pokolenie to dzisiaj nietylko lata jednego pokolenia są o wiele za długim okresem dla ustalenia się jednego systemu, ale sprawny rolnik co lat kilka winien naginać swój warsztat do zmieniających się i nieporównanie ruchliwszych konjunktur ekonomicznych i do wciąż a szybko wzrastających umiejętności technicznych; a nie zawsze dobrze, gdy nieco dalszy sąsiad, ufny w autorytet sąsiada, przejmuje bezkrytycznie obrany przez niego system gospodarczy, nie bacząc na choćby niezbyt odmienne warunki komunikacyi i zbytu, które już zmienić mogą system w mniej rentowny i technicznie mniej uzasadniony. Ten stan rzeczy wymaga od rolnika znacznie głębszego wyćwiczenia, rodzi jak gdyby nową sztukę szybkiego a umiejętnego oryentowania się, wyceniania, czy i o ile wprowadzać nowe zdobycze, jak przekształcać typ gospodarstwa wczoraj niosącego dochód, dzisiaj przy zmienionych konjunkturach zachwianego, a jutro skazanego na zagładę, gdyby się system wczorajszy choćby o trochę przedłużał i tem samem popadał w błędy rutyny.

I dlatego, chociaż dawniej zdobywał rolnik umiejętność swoją wyłącznie przez praktykę, to wyćwiczenie praktyczne było czemś innem, niż dzisiaj. Podobniejsze ono było do tej sprawności, jaką nabywa rzemieślnik, coraz bardziej zżywający się ze swoim warsztatem. Dzisiaj pod wyrobieniem praktycznem należy więcej rozumieć wyćwiczenie w myśleniu rolniczem, połączone z niemniejszą, raczej większą potrzebą zżycia się i opanowywania różnych, o wiele bardziej złożonych czynności rolniczych.

Ta jest główna przyczyna, dla której bardziej lub mniej świadomie, ale wszyscy zdajemy sobie sprawę, iż wykształcenie praktyczne młodych rolników jest pierwszorzędnej wagi. Nawet z góry powiedzieć musimy, że rolnicy teoretycznie wykształceni, a więc świadomi ogromu rozgałęzień naszego zawodu, bardziej do różnorodnych warunków rolnictwa przygotowani, więcej tego praktycznego wykształcenia potrzebują, niż ci rolnicy, którzy wyłącznie przez rutynę kształceni, przysposobieni są do węższych, bardziej określonych ram obranego zawodu.

Niezdawanie sobie z tego sprawy, zarówno przez adeptów wiedzy rolniczej, jak i przez dostarczycielkę tej wiedzy, t. j. szkołę rolniczą, naraża na bardzo ciężkie zawody. Rozmiar tych niepowodzeń i doniosłość ich są tem większe, że nie tylko narażają rolnika teoretycznie wykształconego, ale praktycznie niewyrobionego, na duże straty materyalne, zwłaszcza w pierwszych latach gospodarowania, ale i w nim samym podrywają niekiedy wiarę w swoje siły, a u otoczenia, zwłaszcza niedosyć wykształconego, tem większy do teoryi i nauki szerzą brak zaufania.

Współczesna szkoła rolnicza winna sobie z tych stosunków zdawać sprawę, a jeżeli ma spełnić swoje zadanie, t. j. naprawdę wykształcać i dokształcać do zawodu rolniczego przygotowanych ludzi, to nie może i nie powinna ograniczać się do wyłącznego dania pewnej sumy wiadomości teoretycznych, ale i winna koniecznie pokierować praktycznem wyćwiczeniem swoich adeptów przynajmniej w tym stopniu, jak to czynią uczelnie, przygotowujące do innych zawodów stosowanych, jak medycyna, technika, inżynierya. — Ta konieczność nieuchylania się szkoły rolniczej od spełniania tego zadania wynika i z daleko głębiej sięgających przyczyn, tkwiących w ewolucyi nauk i w związku z tą ewolucyą będącym rozwoju idei pedagogicznych.

Wskutek olbrzymiego nagromadzenia faktów w zakresach poszczególnych gałęzi nauk, pedagogia dąży do uproszczenia w zaznajamianiu z poszczególnymi faktami.

Uproszczenie to osięga się:

1. Przez możliwe przeniesienie poznawania faktów z dziedziny „ex abstracto" w dziedzinę „in concreto"; to znaczy, coraz szersze znajduje zastosowanie metoda poglądowa i demonstracyjna.

2. W wyborze faktów samych dąży pedagogia do takiego ugrupowania ich, ażeby one w naukach stosowanych najściślej wiązały się z przedmiotem przez naukę tę poznawanym, a w naukach, zarówno oderwanych, jak i stosowanych, służyły nie tyle pamięciowemu poznaniu ich, ile ułatwiałyby rozumienie metody badań i wnioskowań, jaką się dana gałąź posiłkuje.

3. Pedagogia zrzeka się obecnie możności równomiernego zaznajamiania ze wszystkimi faktami, obejmowanymi gałęziami nauk; z góry uznaje, iż znajomość wszystkich faktów obciążyłaby zbytnio część pamięciową umysłu na niekorzyść logiki i samodzielności myślenia. Wynikiem tego jest coraz szersze uznawanie specyalizacyi. Im głębiej sięga wiedza i im szerzej świat poznaje, tem nieuniknienie encyklopedyczne wiadomości ustępować z natury rzeczy muszą wiadomościom specyalnym, gruntownie utwierdzonym i zdobytym tak, aby między światem realnym a głową uczonego i głową nauczaną istniał zrozumiały język codziennej rozmowy, którym się każdej chwili posługiwać można.

Te ogólne znamiona dydaktyczne nie pozostają bez wpływów na sposób nauczania i rolnictwa, tej wybitnie stosowanej nauki. To też i tutaj coraz silniej znać dążenie, aby młody rolnik najbardziej nawet teoretyczne wykłady, nie mówiąc o wykładach z natury swej praktycznych, słyszał z ust profesorów którzy zżyci są z rolnictwem i warunki jego dobrze rozumieją.

Znany zoolog i entomolog, Ritzema Bos, w odczycie, wygłoszonym na jednym z ostatnich kongresów, pedagogii rolniczej poświęconych, wypowiada zdanie, że koniecznym warunkiem korzystnego wykładu entomologii dla rolnika jest nie tylko dobra znajomość zoologii, ale i znajomość kultury rolniczej. W przeciwnym razie, mówi Ritzema Bos, należy się obawiać, że rady, zalecane przez odnośnego prelegenta, nie będą dostatecznie praktyczne.

Theobald, profesor ogólnej zoologii na wyższych kursach rolniczych w Londynie, idzie nawet dalej: uważa, że wykład ogólnej zoologii dla rolników powinien się opierać na przykładach, o ile możności branych z państwa tych zwierząt, z którymi rolnik w zawodzie swym się styka. Dobieranie takich przykładów, z którymi słuchacz wie, iż spotykać się będzie w życiu, podnosi w nim zamiłowanie przedmiotu i od pierwszych lat studyów wyrabia w nim większą zdolność spostrzegawczą.

W traktowaniu nauk stosowanych zasady te winny w znacznie większym stopniu mieć zastosowanie.

Pod tym względem celuje szkolnictwo amerykańskie. Szkolnictwo to dąży wciąż do zastępowania wykładów ćwiczeniami i demonstracyami. — Plumb, profesor nauki o rasach uniwersytetu w Ohio, podaje na kongresie w Lièges szczegółowy program nauczania techniki. Nauka ras bydła odbywa się zawsze na żywych okazach, przedstawicielach ras. Uczeń każdy samodzielnie opisuje zwierzęta systemem punktacyi i winien składać referaty motywowane, o ile opisywane sztuki odbiegają od idealnego przedstawiciela ras. Podobną metodę nauczania przedmiotów stosowanych we Francyi opisywał Frateur, odnośnie do hodowli koni i Marschal, profesor mechaniki rolniczej. Obydwaj domagają się posiłkowania się okazami naturalnymi, żywymi lub maszynami w ruchu. W niedawno rozwiniętym instytucie mechaniki rolniczej w Lipsku, główny punkt ciężkości wykładów o pługu, maszynach żniwnych, tkwi w pokazach na polu, posiłkując się maszynami w ruchu. W Gembloux nowe sale wykładowe przebudowanych instytutów umożliwiają wprowadzenie tych narzędzi do sal wykładowych i t. d.

Nie podlega żadnej wątpliwości, że mamy do czynienia z bardzo wybitnym ruchem pedagogicznym w nowoczesnych uczelniach rolniczych, zmierzającym do częściowego zadośćuczynienia tym wymaganiom, jakie stawia wyrobienie praktyczne uczącego się, przyszłego rolnika. Wykłady takie wyrabiają zmysł spostrzegawczy, ćwiczą uwagę, kierują logiką wnioskowań, za każdym razem chronioną od abstrakcyjnych dedukcyi bardzo łatwych, gdy brak przed oczami realnych przedmiotów, o których mówi wykład.

Niezbędnym warsztatem pedagogicznym, umożliwiającym tego rodzaju przedstawianie faktów, są coraz liczniej powstające, obok uczelni rolniczych, gospodarstwa doświadczalne. Zadanie tych gospodarstw wielorakie. W pierwszym rzędzie służą terenem doświadczalnym dla ścisłych naukowych badań; w stosunku do zajmującej nas myśli odgrywają podwójną rolę: są to, jak wspominaliśmy, miejsca, dostarczające materyału demonstracyjnego z jednej strony, z drugiej mające na celu ciągłe utrzymywanie sił nauczycielskich w zetknięciu z żywym, prawdziwym warsztatem rolniczym.

O ile jednak nie podlega wątpliwości, że zadanie gospodarstw doświadczalnych w tem ostatniem

---

[1]) Z »Sprawozdania z działalności komisyi Praktyk Towarzystwa Kółek Ziemian w Galicyi«.

Niektóre ustępy odnoszą się wyłącznie do stosunków galicyjskich -- względnie jednak mogą być zastosowane i do naszych. *Przyp. Red.*

z

naczeniu pojęte, jako środok upraktycznienia samych sił nauczycielskich, jest ogromne, o tyle trudno się łudzić, aby takie gospodarstwa przy uczelni mogły młodym adeptom zastąpić i dać normalną praktykę rolniczą. — Mogłoby się to stać tylko za cenę obniżenia poziomu naukowego podawanej wiedzy i sprowadzenia jej z obecnego zadania, jakiem jest przedewszystkiem wyrobienie metody pojmowania zjawisk, do niskiego poziomu, w jakim znajdowała się nauka gospodarowania, wykładana w połowie XIX stulecia, a podawana jako zbiór gotowych recept których dobre zapamiętanie wymagało własnoręcznego' przerobienia wszystkich czynności w gospodarstwie akademii rolniczej.

Tylko przez zetknięcie z normalnym organizmem gospodarczym może młody adept zawodu rolniczego, zdobytego lub zdobywanego przez naukę nabyć tę osobną umiejętność, jaką jest wdrożenie w praktykę rolniczą.

Normalny taki organizm rolniczy, nie przestając być takim, musi zawierać w sobie pewne szczególne znamiona, których mogło wcale nie posiadać gospodarstwo, pozwalające na wyrobienie zwykłych rutyników rolnictwa.

Tem szczególnem znamieniem w pierwszym rzędzie musi być poszanowanie dla nauki w ogóle i nauki rolniczej w szczególności, drugiem umiejętność stosowania racyonalnego zdobyczy wiedzy. Te są dwa niezbędne warunki, jakie winny mieć takie gospodarstwa, w którychby młodzi rolnicy, teoretycznie wykształceni, mogli znaleść dobrą praktykę Nie można sobie wyobrazić, aby gospodarstwo, w którem nauki nie doceniają, a co gorzej podają w wątpliwość wartość teoryi, mogło bez wypaczenia czegoś w umysłowości młodego adepta wiedzy rolniczej wdrożyć go w praktykę.

Im mniej warunków dla młodych ludzi, kończących zakłady naukowe, natrafienia na gospodarstwa, ten cenzus naukowy posiadające, tem sprawa wykształcenia praktycznego winna być bardziej troską dobrze postawionej szkoły rolniczej, bo ryzyko wypaczenia dobrodziejstw szkoły jest tem większe.

To też widzimy obecnie we współczesnem szkolnictwie rolniczem, zwłaszcza angielskiem, francuskiem i amerykańskiem, nowy ruch, zmierzający do ujęcia w pewien system sprawy wykształcenia praktycznego uczniów swoich. Szkoły same wyszukują przedniejsze gospodarstwa, nadające się do umieszczania w nich uczni podczas studyów, lub po ukończeniu ich, otaczają te gospodarstwa opieką w znaczeniu premiowania ich przy pomocy subwencyi państwowych, a rozciągają nad uczniami podczas pobytu ich na praktyce pewien nadzór, wykonywany przez obowiązek uczni składania obszernych referatów ze swej praktyki.

Ruchu tego w tych rozmiarach nie daje się zauważyć w szkolnictwie rolniczem niemieckiem. — Jeżeli nie chcielibyśmy wyraźnie zarzutu z tego temu szkolnictwu uczynić, to moglibyśmy na usprawiedliwienie zastoju pod tym względem przytoczyć to, iż w Niemczech, ze względu na bardzo wysoki poziom rolnictwa praktycznego, warunkowany już od dziesiątek lat istniejącemi licznemi uczelniami rolniczemi i stacyami doświadczalnemi, sprawnie i zwarto działającemi organizacyami zawodowo-rolniczemi, wyszukiwanie odpowiednich miejsc praktyki dla młodych ludzi, zawodowo wykształconych, nie przedstawia trudności. Ale i tutaj w ostatnich latach widzimy chęć ujęcia w pewną organizacyę sprawy praktyk rolniczych, zainicyowanej wprawdzie nie przez szkołę, lecz znane Towarzystwo rolnicze niemieckie (D.L.G).

Jeżeli spojrzymy na stosunki pod tym względem u nas, to podnieść przedewszystkiem należy — jako skutek zapewne wypaczonych warunków rozwoju kraju — niewystarczający oddawna rozwój szkolnictwa rolniczego, co pociągało za sobą podwójne następstwa.

Mamy małą procentowo ilość gospodarstw, prowadzonych przez ludzi zawodowo wykształconych.

Sama szkoła nasza rolnicza, niewystarczająca potrzebom kraju, dotąd przynajmniej w programach swych nie zdobyła się na uwzględnienie zadosyćuczynienia poruszanej palącej potrzebie, jaką jest dokształcanie praktyczne kończących te szkoły uczni

Nie podlega jednak wątpliwości, że społeczeństwo nasze, które na tylu polach umiało i umie zadosyć uczynić drogą samopomocy tym potrzebom, i w danym wypadku pomyślnie rozwiąże i sprosta poruszonemu problematowi.

Idee przewodnie organizacyi, poświęconej poruszonemu zadaniu pedagogicznemu, muszą opierać się na szerokiem rozumieniu warunków kraju, liczyć się muszą z usposobieniem naszej młodzieży, z jej duszą, jeżeli tak powiedzieć można.

Psychologia naszej młodzieży od dawien kształtuje się pod wpływem niekorzystnego historycznie bilansu narodowego. Od dwóch stuleci conajmniej pasywa tego bilansu przewyższają aktywa. Nic dziwnego, że 9-te lub 10-te pokolenie młodych, odbierając od starszych w spuściźnie minusami zamykany rachunek życia narodowego, rozpoczyna swe własne życie wyrzutem, skierowanym ku starszym. Nigdzie może nie odgrywało się i nie odgrywa tak silne tarcie między „młodymi a starymi", jak właśnie u nas. Przyczyny aż nadto zrozumiałe. Niezależnie jednak od tych przyczyn i niezależnie od stanowiska historycznego, pedagogicznie biorąc, stan ten rzeczy wypacza dusze młodych, działa jak nadmiar jednostronnych pokarmów, pędzących młode płonki, przedwcześnie obarczone nadmierną troską, poczuciem nadmiernej odpowiedzialności. Młodzieniec, wczoraj jeszcze pełen zapału, mierzący naprawdę siły na zamiary, jutro przechodzi w szranki zażywającego wczasów starości i biernie przygląda się, jak nowe, młodzieńcze pokolenie ujmuje w ręce swoje, jeżeli nie ster życia, to w każdym razie poczucie odpowiedzialności za ten ster, czyli ideał życia.

W młodzieży naszej urabia się pod wpływem tego stanu rzeczy nadmierny krytycyzm, który przeszkadza młodym ludziom korzystać z doświadczeń starszych.

Ten wogóle niekorzystny stan rzeczy, w stosunku do młodzieży rolniczej, potęguje się i tem, że skutkiem zwiększonego w ostatnich latach napływu młodzieży do szkół rolniczych, coroczny przyrost młodzieży zawodowo wykształconej jest większy, aniżeli przyrost przez zawodowo wykształconych rolników prowadzonych warsztatów rolniczych.

Niema statystyki uczącej się rolnictwa naszej młodzieży rolniczej, ale nie będziemy dalecy od prawdy, jeżeli powiemy, że lat temu 50 w kraju naszym rolnictwa uczyło się rocznie około kilkudziesięciu młodych ludzi, a dzisiaj uczy się kilkaset, zapewne liczba 1000 nie będzie przesadzoną, jeżeli uwzględnimy szkoły krajowe i wszystkie zagraniczne.

Ten stan rzeczy sprawia, że u nas współczesne stosunki pod względem możności wyszukania miejsc odpowiednich dla praktyki kształtują się niepomyślnie, bo nie tylko absolutnie biorąc, procent gospodarstw, prowadzonych przez ludzi wykształconych, jest mały, ale małym on jest w stosunku do tak szybkiego tempa przyrostu corocznie przybywającej zawodowo wykształconej młodzieży, szukającej w kraju praktyki.

Zorganizowanie więc u nas sprawy dostarczenia praktyki młodym ludziom, kończącym szkoły rolnicze, musi z jednej strony liczyć się z trudnością znalezienia odpowiednich dla takich kandydatów gospodarstw, z drugiej musi szczególną kłaść wagę na właściwe unormowanie stosunku praktykanta do swojego szefa i gospodarstwa takie, aby nie było miejsca tej szkodliwej dla samego młodzieńca skłonności do krytyki, a przeciwnie mógł wytworzyć się stosunek pełny zaufania ucznia do uczącego, — młodzieńca, świeży kult do wiedzy noszącego w umyśle, do starszego, umiejętnie wskazującego, jak tę wiedzę w życiu stosować.

O powodzeniu zatem podobnej organizacyi mówić mogą dwa zasadnicze warunki: I. Dobór właściwych gospodarstw. II Sposób prowadzenia młodego człowieka.

(Dokończenie nastąpi).

Dr. K. Störmer.

Doświadczenia

przeprowadzone w celu zbadania najkorzystniejszych sposobów pielęgnowania zasiewów i zniszczenia chwastów

przez instytut hodowli roślin w Szczecinie.

Pielęgnowanie zasiewów z pomocą brony, wału i dziabki ma dla rozwoju roślin uprawnych to samo znaczenia co nawożenie. Odziabanie czy zbronowanie *w odpowiednim czasie* działa często tak samo, jak dawka pogłowna 50 funt saletry, a kosztuje co najwyżej zaledwie połowę tego, jeżeli nie mniej jeszcze. Celem który zabiegami takimi osiągnąć pragniemy, jest:

1. Zniszczenie tworzącej się skorupy, płytkie spulchnienie wierzchniego pokładu roli, aby parowanie wilgoci umniejszyć.
2. Ściślejsze połączenie gleby z podglebiem, ugniecenie rozluźnionej przez mróz roli, a przedewszystkiem obciśnięcie spulchnionej ziemi do korzonków i dolnych części łodygi, co powoduje silniejsze zakorzenianie się i rozkrzewianie, broni przed wyleganiem i zapewnia większe zbiory.
3. Wyniszczenie chwastów, które zbiory w znacznej mierze obniżają.

Zabiegi, które w tym celu przedsiębierzemy, bywają różne, zależnie od pogody, jakości gleby, całej organizacyi gospodarstwa, dalej od rodzaju narzędzi, jakie mamy do dyspozycyi, przedewszystkiem jednak od wielkości majątku, a tem samem od obszarów obsianych. Stałych więc reguł, które dałyby się zastosować do wszelkich stosunków, podawać nie można. Różnymi sposobami da się to przeprowadzić, a wybierać powinniśmy także, które najpewniej do celu wiodą. Nie trzeba jednak sądzić, aby przez prace około pielęgnowania zasiewów dały się naprawić całkowicie błędy, popełnione przy uprawie roli, zmianowaniu płodów; fałszywem użyciu nawozów i doborze odmian, co najwyżej skutki ujemne takich błędów można nieco osłabić.

Odpowiednie zastosowanie brony, dziabki i wału ma działać dalej podniecająco na rozwój roślin, przez co i plony zwiększyć się dadzą.

W celu wskazania w jaki sposób prace takie wykonać należy i jakie korzyści przyniosą, przeprowadzono w Warsow, folwarku doświadczalnym pomorskiej Izby Rolniczej szereg doświadczeń, których wyniki podajemy poniżej.

Płodozmian na polach, na których doświadczenia te przeprowadzone być miały, wybrano następujące: 1. żyto, 2. ziemniaki na oborniku, 3. jęczmień, 4. pszenica, 5. owies, 6. buraki na oborniku, 7. mieszanka. Jak widzimy, w płodozmianie tym jęczmień następuje po okopowych, a tem samem mniej jest od chwastów zagrożonym. Inaczej rzecz się ma z owsem, przychodzącym po pszenicy i jęczmieniu, w czwartym roku po namierzwieniu. Rola zachwaszczona przez oba poprzednie płody, nadawała się zresztą znakomicie do przeprowadzenia zamierzonych doświadczeń. Płodozmian wyżej podany, jest także znakomitym przykładem fałszywego zmianowania płodów, a zaprowadzonym został umyślnie, aby ułatwić rozwój chwastów do celów demonstracyjnych. Ażeby jednak uniknąć wszelkiego nieporozumienia, podajemy następstwo płodów, takie jakiem być powinno w celu skutecznego zwalczania chwastów, a tem samem popierania rozwoju płodów uprawnych. Powinno więc siewać się: 1. żyto, 2. buraki, 3. jęczmień, 4. mieszankę, 5. pszenicę, 6. ziemniaki, 7. owies.

Przy takiem zmianowaniu oba pola jarzynne przypadają po okopowych na oborniku. Pole w drugim i szóstym roku zostaje gruntownie z chwastów oczyszczone. Owies nie przychodzi bezpośrednio ani przed, ani po burakach, aby nematody nie mnożyły się. Przedpłodem pszenicy, mieszanka ze strąkowemi; najgorsze miejsce ma żyto po owsie. Trzeba je więc już jesienią siarkanem amonowym zasilić, aby przed zimą jeszcze dobrze się ujęło.

Najlepszy obraz zwalczania chwastów przy tem doświadczeniu daje nam poniższe zestawienie:

Na poletka	Pielęgnowanie zasiewów i niszczenie chwastów	Owies		Jęczmień	
		ziarna cent.	słomy cent.	ziarna cent.	słomy cent.
I.	Bez żadnego pielęgnowania	17,00	30,68	15,05	30,00
II.	Bronowane 26 kwietnia i 6 maja 1912	19,08	27,81	15,18	28,56
III.	Ręcznie odziabane 26 kwietnia i 11 maja 1912 . .	19,44	34,43	16,01	26,06
IV.	Odziabane jak III, ale jeszcze po drugiej dziabu 11 maja zwałowane lekkim wałem listwowym	20,38	33,93	16,68	25,12
V.	Obsypywaczami obrobione 11 maja	21,18	35,75	14,73	26,75
VI.	Obrobione jak V, ale natychmiast uwałowane jak IV	21,56	34,37	15,42	28,93
VII.	31 maja spryskane 25% roztworem witryolu żelaza .	20,78	23,90	14,57	23,18
VIII.	Po słabym deszczu rozsypano na morgę 32 funt. proszku „Unkrauttod" .	18,93	23,81	14,91	24,90
IX.	31 maja rozsypano na morgę 32 funt. azotniaka wapniowego	18,80	24,84	13,87	21,93
X.	31 maja rozsypano na morgę 4 cent. bardzo miałko zmielonego kainitu . .	15,25	19,18	16,96	25,53

Owies i jęczmień zasiano 4 kwietnia 1912. Nawozu dano: pod owies 2 cent. superfosfatu amonowego $^{5}/_{10}$ przed zasiewem; pod jęczmień rozsypano na surową

skibę 2 cent. kainitu i 2 cent. tomasówki na morgę. Nawozu azotowego żadnego nie dano. Siano rzędowe na 15 cm po 75 funt. na morgę. Tak owies i jęczmień wzeszły dopiero 24 kwietnia 1912.

Doświadczenia dały nader ciekawe wyniki. Dodajemy jeszcze, że zbiory jęczmienia były normalne, owsa bardzo wielkie, ale był to też najlepszy ze wszystkich owsów w r. 1912 w Warsow. Zbiory anormalnie wysokimi nie były, bo poletko wielkości $2^1/_4$ morgi wydało przeciętnie 20,26 ziarna owsa o 14% zawartości wody.

Zaznaczyć dalej musimy, że zbiory powiększyły się znacznie więcej u owsa, aniżeli u jęczmienia, ponieważ ostatni siany był w czystem, polu po ziemniakach. Dwukrotne bronowanie zniszczyło dość roślin i znać je było przez cały rok. Naturalnem następstwem tego było zmniejszenie się zbioru słomy u obu płodów, ale zbiór ziarna owsa, który łopucha zaduszała, podniósł się przez bronowanie o 2,08 cent. w porównaniu do zbioru z niebronowanego poletka.

Odziabywanie ręczne, przez które mniej roślin zostało uszkodzonych aniżeli przez bronowanie, podniosło zbiór jęczmienia o mniejwięcej 1 cent., owsa o mniejwięcej 2 cent. na mordze. Zbiór słomy u jęczmienia obniżył się, u owsa znacznie się podniósł. Przez dziabanie, używanemi w Warsow dziabkami, dość głęboko stosunkowo rola została na powierzchni wzruszoną, przez co nastąpiła nietylko znaczna strata wilgoci, ale i rozwój korzeni w tym pokładzie został utrudnionym. Z tego więc powodu bezpośrednio po odziabaniu puszczono wał, który rolę ugniótł nie gładząc jej zupełnie. W tym celu użyto 50 cm wysokiego sztabowego wału, składającego się z podłużnych trojkańczatych sztab żelaznych. Ugniata on rolę ale nie ugładza, a więc i zlać się nie może. Jeżeli niema innego walca jak tylko gładki, można i tego użyć, ale w takim razie trzeba bezpośrednio za nim puścić lekką bronę, aby na samej powierzchni wytworzyła się struktura gruzełkowata.

Użycie takie wału po odziabaniu wywarło wpływ bardzo dodatni, bo w porównaniu do poletka odziabanego nie uwałowanego zbiór jęczmienia podniósł się o $^1/_2$ cent., owsa zaś o 1 cent. na mordze.

W Warsow zastosowano również obradlanie jarzyn z pomocą 'osobno w tym celu skonstruowanych radełek w formie dużych ręcznych grabi, u których w miejsce zębów osadzone zostały małe radliczki. Obradlanie tym instrumentem szło szybciej, aniżeli odziabywanie. Radliczki wzruszały nie tylko głęboko rolę, ale obsypywały ziemią rzędy obsiane przez co pobudzały rozkorzenianie się i krzewienie roślin. Dalej chwasty wytępione zostały nie tylko pomiędzy rzędami, ale i w rzędach samych, bo ziemia wyrzucona przez radliczki zaduszała je. Stroną ujemną obradlenia takiego jest wielka utrata wilgoci w glebie, co wielkie szkody może spowodować, jeżeli bezpośrednio po obradleniu deszcz nie spadnie. Wydarzyło się to przy jęczmieniu, który wiele wcześniej aniżeli owies, potrzebuje znacznych ilości wody, a w r. 1912 na obradlony przyszła susza w maju. W skutek tego obradlenie zaszkodziło bardzo jęczmieniowi. Owies natomiast wykorzystał deszcze spadłe wśród lata i wydał obradlony o 4,18 cent. więcej, aniżeli nie obradlony.

Tam gdzie po obradleniu puszczono wał, jak go wyżej opisaliśmy, zbiory podwyższyły się znacznie i to u jęczmienia o 0,7 cent., u owsa z 21,18 na 21,56 cent. na mordze.

Dziabanie i obradlanie podwyższyło w obu przypadkach zbiór słomy u owsa, obniżyło go zaś u jęczmienia. Oba te więc zabiegi podwyższają przedewszystkiem zbiór ziarna, a na tem głównie przecież zależy.

* * *

Druga część doświadczeń skierowaną była na wyjaśnienie kwestyi, jakie skutki możemy osiągnąć środkami chemicznymi przy tępieniu chwastów, wobec środków mechanicznych.

Wszędzie tam, gdzie nie można było wyniszczyć łopuchy z pomocą brony, dziabki i radełek, dało się to przeprowadzić przez spryskiwanie jej 25% roztworem witryolu żelaza pod koniec maja. Jęczmień po spryskaniu pożółkł nieco, później oczerwieniał i wydał mniejszy sprzęt, aniżeli z poletka niespryskiwanego. Spryskiwanie to było zaś zupełnie niepotrzebnem, bo jak wyżej powiedzieliśmy, łopuchy było w nim bardzo mało. Zadziwiającym natomiast był skutek u owsa, bo całe masy łopuchy, które w nim rzuciły się, znikły doszczętnie, a nawet oset został na razie w wegetacyi powstrzymany, chociaż później odżył. W porównaniu do niespryskiwanego poletka zbiór owsa podniósł się o 3,78 cent. ziarna, ale zbiór słomy nadzwyczaj się zmniejszył. Podobne doświadczenie zrobiliśmy i w Starogardzie na większych obszarach.

Przy spryskiwaniu jarzyn trzeba przestrzegać następujących reguł:

1) Używać należy 20—25% rozczynu witryolu żelaza, a koncentracya powinna być tem większą, im dalej posuniętym rozwój łopuchy i im większa susza panowała w przeciągu 2—4 tygodni przed spryskiwaniem. Wskutek suszy wytwarzają rośliny grubszy naskórek, wskutek czego odporniejsze są na działanie witryolu żelaza.
2) Spryskiwać pole trzeba wtedy, kiedy łopucha dostaje trzeci listek. Jeżeli w owies wsianą jest koniczyna, lepiej zaczekać z spryskiwaniem, dopókąd owies i łopucha nie zakryją koniczyny.
3) Z spryskiwaniem jęczmienia trzeba być ostrożniejszym, aniżeli z spryskiwaniem owsa.
4) Na morgę potrzeba użyć 120—150 litrów rozczynu, ale kosztu tego i pracy nie trzeba szczędzić tam, gdzie dużo łopuchy rzuca się. Nic tak nie podnosi zbioru, jak spryskiwanie w odpowiednim czasie.

O wiele słabiej, aniżeli rozczyn witryolu, działa na łopuchę witryol sproszkowany, nawet chociaż się do rozsypania wybierze stosowną porę, to jest za rosy lub po deszczu. W Warsow użyto go w formie znanego preparatu „Unkrauttod“ z chemicznej fabryki Guicharda w Burg pod Magdeburgiem. Skutek był wprawdzie wcale niezły, mimo, że użyto tylko 32 funty na morgę magd. Wobec poletka nieposypywanego zbiór owsa podniósł się o 1,93 cent. ziarna, u jęczmienia z powyżej podanych względów skutek żaden nie ujawnił się. U obu zbóż sprzęt słomy był po posypaniu mniejszy.

Na wyniszczenie łopuchy zalecany azotniak wapniowy działał podobnie, jak sproszkowany witryol żelaza. Owies jednak na odnośnem poletku miał skłonność do wylęgnięcia. Jęczmieniowi środek ten wprost zaszkodził; zżółkł po posypaniu, i już nie wydobrzał całkowicie. Zbiór w ziarnie był też o 1,22 centnara mniejszym, a również i słomy było mniej o 8,17 cent. z morgi. Wielką więc trzeba zachować ostrożność przy użyciu azotniaku wapniowego w celu wyniszczenia łopuchy. Niszczy on wprawdzie łopuchę, a co dziwniejsza i oset, który jednak całkowicie nie obumiera.

Na wytępienie modraku zalecano w roku zeszłym użycie drobno zmielonego kainitu w ilości 6 cent. na morgę. Środku tego użyto w Warsow u owsa, jęczmienia i pszenicy, ale nie dało się skonstatować, aby w modraku większe sprawił spustoszenie. Ciekawym był wpływ posypania kainitem na zbiory: jęczmień wydał prawie o 2 cent. więcej, owies natomiast o 1,75 cent. ziarna mniej. W tem tak różnem działaniu mamy wyraźną wskazówkę co do zapotrzebowania potasu u obu tych roślin. Jęczmień potrzebuje potasu w formie łatwo rozpuszczalnej, — owies umie zapotrzebowanie swe pokryć z trudno rozpuszczalnych związków potasowych gleby. Być może, że na tak niespodziewane podwyższenie zbiorów jęczmienia podziałało także dodatnio utrzymanie roli w wilgoci przez dawkę kainitu.

* * *

Doświadczenia powyższe dały w każdym razie wyniki nader ciekawe. W gruncie rzeczy jednak dowiodły tego tylko, co oddawna było już znanem, że przez odpowiednie pielęgnowanie zasiewów plony podwyższyć można o niejeden centnar, który nam ginie za zawsze przez niepotrzebną utratę wilgoci w glebie, nieodpowiednią strukturę roli i rozwielmożnienie się chwastów. Ażeby jednak przeprowadzić odpowiednie pielęgnowanie zasiewów, trzeba znać zapotrzebowanie poszczególnych płodów uprawnych, właściwości gleby, potrzeba w danych warunkach ogromnej energii kierownika gospodarstwa, ażeby mimo nawału roboty i zajęć różnych sprzężaju i te prace jeszcze przeprowadzić. Ale ta praca opłaca się. Na tem jednak polu przepisów żadnych dla ogółu wydawać nie można. Każda gleba ma swoje właściwości i wedle nich trzeba się z nią obchodzić. Parę jedynie zasadniczych wskazówek da się pod tym względem zestawić:

1) Chwasty nie powinny się znajdować na roli; miejsce ich albo w botanicznych ogrodach albo w herbaryach powinny być przechowywane i jako osobliwości pokazywane. Odnosi się to mianowicie do łopuchy i perzu.
2) Na wszystkich polach powinniśmy jak najusilniej nad wyniszczeniem chwastów pracować.
3) Sama powierzchnia roli na jakie 2—3 cm powinna być luźną i pulchną, ale rośliny powinny znaleźć silne podłoże, w którem rozwijać się mogą. Po każdej więc głębszej ponad 2—3 cm uprawie powinien być puszczonym wał, który jednak powierzchnię samą powinien pozostawiać w pulchnym stanie. Czasami wystarcza użycie wału Cambridge lub sztabowego, najczęściej jednak trzeba będzie po wałowaniu puścić jeszcze lekkie brony.

Na koniec dodajemy, że wyżej podane pielęgnowanie zasiewów najskuteczniejszym jest środkiem przeciwko wyleganiu, naturalnie przy odpowiedniem obniżeniu ilości wysiewu i odpowiedniej szerokości rzędów. W Warsow wałuje się drewnianym wałem każde zboże, które choć najmniejszą wskazuje skłonność do wylegania, skoro odrośnie na 25 cm, a skutek nigdy nie zawodzi. Musi być naturalnie do wałowania czas suchy i ciepły, bo przecież zasadniczo wału na wilgotną rolę wogóle puszczać nie można. Dalej nie powinno się ani bronować, ani wałować zboża, skoro jest obawa nocnego przymrozku.

Zalecamy wypróbowanie tego środka przeciw wyleganiu choć na małych kawałkach.

Siano brunatne.

W uzupełnieniu artykułu W. J. Zielińskiego: „O metodach konserwowenia pasz“, zamieszczonego w nr. 17 „Ziemianina“, chciałbym dorzucić kilka słów z praktyki, odnoszących się do przyrządzania i wartości *siana brunatnego*.

W zeszłej jesieni, wobec ciągłej słoty, sprzęt potrawu był wprost niemożliwym; o wysuszeniu go mowy nie było, skazanym był na zmarnowanie.

W takiem położeniu poszedłem za radą jednego ze znajomych, Francuza p. Leona Faivre z Lons-le-Saunier (Jura), prezesa tamtejszego syndykatu rolniczego — i postanowiłem przeprowadzić próbę z przyrządzeniem siana brunatnego na sposób, jakiego używają w Szwajcaryi i Francyi.

W zasadzie sposób ten nie różni się wiele od podanego już w „Ziemianinie“, ale wykonanie samo jest staranniejszem, a tem samem wymaga i więcej pracy, kosztu i dozoru. To wszystko jednak opłaciło się, bo zyskałem całą masę paszy doskonałej, którą bydło chciwie jadło, a tem samem oszczędziłem na zakupnie pasz ścisłych.

Wartość odżywczą siana brunatnego wykazuje analiza, przeprowadzona przez poznańską rolniczą stacyę doświadczalną, a którą poniżej podaję.

wody	67,35	proc.
tłuszczu	1,44	„
białka	4,38	„
bezazotowych składników wyciągowych	16,00	„
drzewnika	7,05	„
popiołu (mineralnych składników) .	3,78	„

Przyrządzenie siana brunatnego przeprowadziłem w sposób następujący:

Na stóg, w który miała być składaną trawa, wytknąłem drągami czworobok o 12 metrów długości a 8 szerokości; od drąga do drąga przeciągnięto linkę, aby robotnicy ściśle się tej linii trzymali. — Trawę, świeżą zupełnie, *nieprzewiędniętą*, bez względu czy deszcz lub pogoda, składano obok tego miejsca i roztrząsano jak najdokładniej rękoma na połowę wytkniętej pod stóg przestrzeni. Na to dokładne roztrząsanie trawy koniecznie baczyć należy i dla tego też wideł do tego używać nie można; każde źdźbło trawy osobno padać powinno, nigdzie żadnych pęków zbitych być nie może.

Kiedy już, jak wyżej powiedziano, na połowie stoga pokład trawy doszedł do 20 cm wysokości, przykryto go przygotowanymi w tym celu blochami, na które wciągnięto wał żelazny, napełniony piaskiem, wagi 12 centn, i tym wałowano po blochach, prasując całą powierzchnię. Ponieważ jednak wałem do samych brzegów dojechać nie można, 2 robotników boki te ubijało stempami, jakich się do ubijania bruku używa.

Blochy do tego celu muszą być przynajmniej 2" grubości, bo cieńsze zbyt łatwo pod ciężarem wału pękają — dalej muszą to być kawały tylko 2 metrowe, aby wał, kulając się po nich, wtłaczał je jak

klawisze w trawę, a przez to ugniatał ją jak najdokładniej.

Do wału umocowane są liny, a po każdej stronie trzech silnych robotników ciągnie go po blochach i w ten sposób trawę jakoby maglują.

Tymczasem w ten sam sposób powtarzało się roztrząsanie trawy na drugiej połowie stogu, uważając znowu, aby trawa padała jak najrówniej i jak najdokładniej była rozdzielona. Skoro ten pokład doszedł znowu do 20 cm wysokości, blochy i wał przekładano na niego i w ten sam sposób co pierwszy utłaczano. Powtarzało się to raz na jednej, to znów na drugiej stronie stogu, do którego weszło 100 dobrych wozów świeżej trawy, tworząc słup na przeszło $2^1/_2$ metra wysoki, szczelnie uciśnięty.

Wał spuściło się wtedy po drągach, blochy zdjęto, a wierzch stoga przykryto grubo plewami, a na nie kilka wozów prasowanej słomy ułożyło się daszkowato, co nie wymaga wielkiej pracy. Boki trzeba jak najsilniej oklepać, aby o ile możności odciąć i do zewnętrznego pokładu przystęp powietrza.

W ten sposób ułożona w stóg, ubita i przykryta świeża trawa pozostała nieruszona przez 180 dni, poczem gotowa była na paszę, przedstawiając masę brunatną, aromatyczną, którą bydło chciwie zjada.

Mimo, że trawa tak silnie była zbitą, iż stóg tworzył jednę masę, po 180 dniach osiadł z $2^1/_2$ na 2 metry.

Praca jest uciążliwa, zmudna i wymaga ogromnego dozoru; źle przeprowadzona, na nic się niezda. Stóg wyżej podanych rozmiarów stawiano u mnie przez 10 dni, ale im prędzej postawić go można, tem lepiej.

Zwracam uwagę, co wyżej już powiedziałem, że trawa musi być świeża, delikatna; przewiędła i gruba nie da się tak dokładnie sprasować, tworzą się dziury i w nich pleśń się rzuca.

Dodać jednak muszę, że mimo tak starannego przygotowania, po bokach całego stogu na mniejwięcej 25 cm pasza jest nieco nadpsuta, i bierze się to na podściół; woły wprawdzie wyjadają ją z pod siebie, ale nie można jej porównać do wnętrza zbitej masy.

Paszę ze stoga kraje się kosami od góry do samego dołu, a cięcie okrywa się słomą lub płachtą.

Przestrzegam, aby z ciekawości nie rewidować w ciągu tych 180 dni stogu i nie wsuwać w niego rąk; najpierw jest tam gorąco nie do wytrzymania, a powtóre przy każdej takiej zrobionej dziurze mniej lub więcej paszy zepsutej.

Jak z powyższego opisu czytelnicy przekonać się mogą, przygotowanie brunatnego siana łatwem nie jest, ale jeżeli w porze takiej, jak roku zeszłego wyboru nie ma i trzeba albo zrezygnować z całego potrawu, albo też taką pracę zadać sobie — lepiej wybrać ostatnie.

Obra w maju 1913.

Mieczysław Swinarski.

„Rolniki" w roku 1911/12.

Rok 1911/12 był dla „Rolników" nadzwyczaj korzystny. Zyski podniosły się znacznie. Cały szereg „Rolników" umorzył straty z lat dawniejszych, — do dyspozycyi Walnego zebrania pozostało 362,282 marek. Straty w roku obrachunkowym wykazały tylko dwa „Rolniki". Poniższe zestawienie podaje najważniejsze dane co do poszczególnych „Rolników" (patrz tabl. I.).

Porównanie z latami dawniejszemi umożliwia nam tabl. II. — Nadmieniamy, że do cyfr za rok ostatni nie wliczono jeszcze Spółek świeżo przyjętych do Związku. — Liczba członków i sumą udziałów wzrosła mniejwiecej tak jak w roku poprzednim. Natomiast rezerwy podniosły się o poważną sumę 323 tysięcy marek. Straty w roku 1911/12 były też mniejsze niż w latach poprzednich. Znaczne podwyższenie wykazuje Rachunek Nieruchomości, — w roku 1911/12 podniosły się nieruchomości, w posiadaniu „Rolników" będące, o przeszło ćwierć miliona marek; cztery „Rolniki" świeżo nabyły nieruchomość, a inne dawniejsze powiększyły. Kapitał obrotowy podniósł się o niespełna dwa miliony marek, nieco mniej niż w przeszłym roku. Za to stosunek kapitału własnego do obcego znacznie sie polepszył; przedstawiał się on w r. 1911/12 jak 1 : 6,95, — r. 1908/09 jak 1 : 8,00, — r. 1907/08 jak 1 : 9,46, — r. 1906/07 jak 1 : 10,19.

P. S.

I. „Rolniki" 30 czerwca 1912.

Nr.	Rolnik	Ilość członków	Sumy odpowiedzialn. ℳ	Udziały ℳ	Fundusze rezerwowe ℳ	Zysk d. d. W. Z. ℳ	Straty w roku 1911/12 ℳ	Nieruchomości ℳ	Zapas towarów ℳ	Kwota bilansowa ℳ
1	Barcin	104	110 000	15 194	1 592	1 562	—	22 700	12 636	142 617
2	Borek	97	97 000	3 629	3 968	3 157	—	—	7 058	53 069
3	Brodnica	222	235 000	15 900	5 448	3 168	—	—	29 447	333 333
4	Buk	227	231 000	25 826	15 092	9 129	—	66 246	17 011	346 497
5	Czempin	159	190 000	9 519	1 795	5 430	—	—	12 555	162 803
6	Dobrzyca	128	128 000	6 750	48	6 487	—	—	13 309	95 523
7	Gniezno	249	249 000	15 808	6 146	5 608	—	—	10 450	155 990
8	Gostyń	162	233 000	35 219	28 152	7 191	—	36 779	20 086	311 322
9	Grodzisk	122	122 000	3 596	542	2 057	—	—	15 634	100 819
10	Inowrocław	194	222 000	11 802	1 465	1 021	—	—	37 593	236 064
11	Janówiec	117	119 000	9 597	—	—	18 682	29 105	19 749	244 053
12	Jaraczew	63	69 000	5 859	3 166	2 299	—	—	6 410	65 134
13	Jarocin	129	140 000	11 314	359	2 120	—	—	34 352	151 203
14	Kcynia	117	117 000	5 511	1 898	—	33 904	—	6 443	135 954
15	Koronowo	106	106 000	4 269	17 053	3 673	—	—	4 308	96 146
16	Kostrzyn	146	199 000	24 175	49 576	14 107	—	44 077	34 116	374 793
17	Koźmin	159	161 000	15 162	3 108	5 149	—	28 097	8 976	138 008
18	Kórnik	73	73 000	4 620	4 212	5 246	—	—	3 290	62 435
19	Lubasz	177	203 000	20 049	8 762	4 231	—	—	2 423	176 365
20	Lwówek	155	175 000	11 695	31 058	16 243	—	—	7 533	165 705
21	Łasin	130	138 000	6 649	8 246	10 094	—	2 750	10 418	123 850
22	Łobżenica	116	116 000	9 046	16 816	5 457	—	28 312	6 327	232 241
23	M. Górka	167	191 000	16 131	12 759	6 511	—	36 756	13 316	162 984
24	Mogilno[1])	228	239 000	35 125	12 558	6 113	—	—	46 354	458 916
25	Nakło	228	228 000	7 567	41 603	21 586	—	38 184	31 540	390 450
26	Nowemiasto	133	177 000	27 217	28 362	8 614	—	26 155	5 799	291 047
27	Osieczna	127	127 000	7 760	4 301	3 554	—	16 821	3 336	88 858
28	Ostrzeszów	185	207 000	28 387	23 442	12 538	—	72 680	6 504	272 675
29	Pakość	133	143 000	19 289	8 179	3 650	—	—	30 034	361 450
30	Pniewy	99	99 000	1 823	3 733	2 939	—	—	10 272	94 742
31	Pobiedziska	106	106 000	3 635	4 787	5 485	—	—	22 533	121 592
32	Poniec	68	144 000	25 171	63 211	18 152	—	—	6 918	279 507
33	Poznań	189	192 000	17 220	11 958	5 813	—	34 172	22 507	326 661
34	Rawicz	59	59 000	5 483	2 942	2 048	—	22 091	4 545	125 395
35	Rogoźno	157	193 000	33 875	9 473	11 375	—	7 242	22 156	282 520
36	Sieraków	70	92 000	7 950	6 047	3 274	—	—	8 261	53 902
37	Skoki	119	160 000	19 970	14 116	4 182	—	—	8 401	147 366
38	Strzałków	126	213 000	20 677	87 240	20 901	—	49 798	22 800	610 938
39	Strzelno	215	229 000	29 449	50 250	17 831	—	76 241	5 852	583 923
40	Szamotuły	276	292 000	40 743	37 586	3 530	—	57 945	14 478	388 456
41	Śmigiel	231	231 000	12 584	12 321	14 504	—	—	26 400	161 827
42	Śrem	151	165 000	20 635	46 773	18 564	—	—	9 423	262 672
43	Świecie	136	136 000	1 320	3 000	1 360	—	27 678	8 090	213 865
44	Tczew	53	71 000	8 875	5 011	3 110	—	9 438	16 606	81 752
45	Trzemeszno	159	175 000	19 161	29 950	4 657	—	42 921	10 062	300 178
46	Tuchola	157	170 000	4 203	21 576	8 240	—	9 705	15 395	179 802
47	Wągrowiec	142	142 000	11 686	38 530	14 200	—	—	6 106	144 703
48	Więcbork	57	57 000	2 500	467	2 517	—	16 799	13 000	97 481
49	Witkowo	170	170 000	13 135	15 375	4 110	—	16 587	15 487	264 095
50	Wronki	105	109 000	5 658	2 260	2 233	—	—	5 258	60 662
51	Września	146	159 000	21 305	21 117	6 810	—	43 014	11 838	241 647
52	Złotów	136	174 000	21 190	4 436	1 258	—	25 000	7 157	157 389
53	Żerków	124	140 000	16 173	19 735	6 805	—	—	3 514	94 693
54	Żnin	164	173 000	20 242	37 557	2 389	—	71 897	18 511	428 903
		7 768	8 596 000	794 325	889 161	362 282	52 586	959 260	772 588	11 653 025

[1]) Per 31. 12. 1911.

II. Zestawienie ogólne.

Rok	Ilość członków	Sumy odpowiedzialn. ℳ	Udziały ℳ	Fundusze rezerwowe ℳ	Zysk d. d. W. Zebr. ℳ	Straty w roku obrachunk. ℳ	Nieruchom. ℳ	Kwota Bilansowa ℳ
1906/07	3 412	—	171 417	81 344	89 537	918	—	2 828 746
1907/08	4 205	—	244 363	146 921	113 729	—	239 253	4 093 262
1908/09	5 001	—	373 608	247 798	176 850	15 654	457 735	5 603 116
1909/10	5 846	—	525 099	397 211	112 655	76 126	677 360	7 330 276
1910/11	6 880	7 460 000	660 378	566 559	251 502	69 915	691 938	9 783 385
1911/12	7 768	8 596 000	794 325	889 161	362 282	52 586	959 260	11 635 025

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— **Ilość bydła w W. Ks. Poznańskiem wedle popisu z r. 1912:**

Koni 297,954, **mułów** 203, **osłów** 756,
Bydła rogatego 909,696,
Owiec 281,340,
Nierogacizny 1.113,249,
Kóz 140,123,
Drobiu 3.761,462,
Pszczół (uli) 122,705.

— **Sprawozdanie z handlu ziemniakami.** Z powodu świąt w ubiegłym tygodniu handel ziemniakami ustał prawie. — W pojedyńczych przypadkach dopytywano się o ziemniaki do sadzenia, mianowicie »Wohltmanny«. Ceny nie zmieniły się. Na ziemniaki do jedzenia popytu nie było, na ziemniaki fabryczne mały, ponieważ większa część gorzelni kampanię zamknęła. Ziemniaki pastewne jako małowartościowe już zbytu nie miały. Za ziemniaki do sadzenia płacono 2—2,10 ℳ, za ziemniaki do jedzenia 1,90 do 2 ℳ, za ziemniaki fabryczne i pastewne 1,50—1,80 ℳ.

Treść.

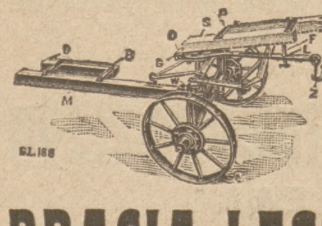
Oszczędzajcie konie

88

używając

Lesser'a wózka przedniego

do wiązałek, żniwiarek i t. d.



Mk. 75 franko każdej stacyi, oprócz tego skonto przy zapłacie gotówką.

Żądać należy prospektu Nr. 50a V.

BRACIA LESSER, fabryka maszyn Poznań

Kolejki polne

R. DOLBERG Tow. Akc. dla rolnictwa **BERLIN S. W.**



Rok założenia 1901. Rok założenia 1901.

JAN SZUMAN

Biuro książkowości gospodarczej

firma sądownie zapisana

podejmuje **książkowość raportową,** urządza książkowość na miejscu, wykonuje **rewizye** ksiąg **gospodarczych, spółkowych i fabrycznych,** wygotowuje **opinie** rzeczoznawcze gospodarcze, załatwia **sprawy podatkowe.**

☛ Prace wykonuje się w biurze i na miejscu ☚

Personał liczny i wpracowany do dyspozycyi klientów.

Honorarya umiarkowane.

Największe wydawnictwo

☛ REJESTROW GOSPODARCZYCH ☚

własnego systemu i na zamówienia.

Na składzie około 350 odmian najnowszego układu formularzy dla większych i mniejszych majątków i folwarków.

Adres: **Poznań, ulica Wiedeńska 10, przy placu Piotra.**

Telefon 3667. Konto czekowe: Breslau 3933.

Jan Szuman przysięgły rzeczozn. gospod. i ks. gosp. w obw. pozn. sąd.

Stanisław Marciniak rewizor ksiąg handl. i gospod.

Godziny biurowe: 9—1 i 3—7.

J. SZUMAN: Godziny konferencyjne: 4—6.

W sobotę po południu w czasie od 1 maja do 1 października biuro zamknięte.

Regulaminy i cenniki wysyła się franko i na życzenie.



Czas zaopatrzyć się w

Grabie konne „Torpedo“

z nową, dającą się wymienić buksą piastową.

Przetrząsacze do siana
Przesuwacze pokosów

„Patentu Martina“ wielkie zaoszczędzenie pracy, przesuwają na bok, najprostsza konstrukcya na 1 konia.

Deering'a

Kosiarki „Neu Ideal“

Żniwiarki „Neu Ideal“

Wiązałki „Neu Ideal“

Liczne ulepszenia. Każda część rezerwowa na składzie. 91

O wczesne zamówienia upraszają

Bracia Lesser

fabryka machin

Poznań, Rycerska 16.

Podług wyniku najnowszych badań naukowych jest **prawdziwa Centralina** jedynym środkiem do nader szybkiego tuczenia jak i rzeczywiście racyonalnej chodowli świń i reszty trzody. Fabrykacya pod stałą kontrolą, chemików dr. Göttinga i dr. Beckera, zaprzysiężonych rzeczoznawców przy izbie handlowej w Wrocławiu. 54

☛ Za darmo ☚

wysyłamy próby Centraliny oryginalnej za podaniem adresu, ażeby się mógł każdy przekonać o zadziwiającym skutku prawdziwej Centraliny. — Upraszamy jeszcze dzisiaj swój adres na pocztówce podać.

Do nabycia w wszystkich aptekach, drogeryach, składach kolonialnych i „Rolnikach“. Gdzie nie ma wysyła wprost:

Chemiczna fabryka „Centralin“ Opole (Oppeln O.-Schl.)

Ceny:	10 funtów	25 funtów	50 funtów	100 funtów	200 funtów
	4.—	8.—	14.—	28.—	55.—

H.C.P. H.C.P.

Opełacze

do zboża i buraków

poleca

H. CEGIELSKI

Tow. Akc.

Poznań

H.C.P. H.C.P.

Olbrzymie zbiory

sprzątają rolnicy, jeśli zaopatrują się w

nasiona oryginalne selekcyjne.

Nie każdy skład w tym kierunku pilnuje interesów rolnictwa.

Polecam dla tego

oryginalne buraki Kirschego Ideały Ekendorfskie w oryginalnem opakowaniu pod plombą hodowcy po 1 kg., 10 kg., 25 kg. i 50 kg., po cenie oryginalnej.

Dalej **własnej hodowli Buraki Królowa Wisły** po marek 65. — **Marchew białą olbrzymią ziel. łepk.,** nasienie otwarte po mk. 85 za 50 kg.

Specyalny skład nasion

B. Hozakowski, Toruń-Thorn

Telefon Nr. 45.

Barany

Hampshiredowns

poleca

Owczarnia zarodowa KONIN

p. Neustadt — Pinne.

Cena 103 i 123 mk.

Na żądanie konie do dworca Pniewy (Pinne) lub Lwówek (Neustadt-Pinne).

Dr. Roman May

Chemiczna fabryka w Starołęce pod Poznaniem

(stacya Luisenhain)

Kantor w Poznaniu, plac Wilhelmowski 18, I p.

(Dom Przemysłowy)

poleca z gwarancyą zawartości:

Superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne

we wszelkich pokupnych mięszankach

Mąkę z kości parowaną lub odklejoną

Siarczan amoniaku — Mąkę z żużli Thomasa

Kainit i wszelkie sole potasowe

☛ Saletrę chilijską i norweską ☚

Wapno azotowe **Nawóz pod kartofle**

Wapno palone i mielone

Fosforan wapna, mąkę mięsną i rybią do pasienia.

Konkurs.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego ogłasza niniejszem konkurs na następujące posady:

1) **Adjunkta inspektoratu rolniczego;**
2) **Referenta spraw ekonomiczno-rolniczych;**
3) **Redaktora organu Towarzystwa Gospodarskiego, tygodnika rolniczego „Rolnik“.**

Posady powyższe z poborami rocznymi od 3.600 do 4.200 koron, zależnie od kwalifikacyi będą nadane prowizorycznie na razie na jeden rok. Posada trzecia może być ewentualnie złączona w jedną, z pierwszą lub drugą z zatrzymaniem obu poborów, o ile odnośny kandydat posiadałby odpowiednie uzdolnienie.

Warunkiem zasadniczym objęcia którejkolwiek z posad powyższych, jest wyższe wykształcenie rolnicze, względnie ekonomiczne, co najmniej kilkuletnia praktyka zawodowa, oraz znajomość stosunków krajowych. Kandydaci na redaktora Rolnika winni prócz tego posiadać praktykę literacką.

Podania z wykazaniem kwalifikacyi i życiorysu, wraz z pracami literackiemi należy nadsyłać do Komitetu c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, ul. Lindego l. 6 najdalej do końca maja 1913 r.

Komitet c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

W. Prezes: **Rozwadowski.** Dyrektor: **Niwicki.**

Import! Hurtownie! Eksport!

Pierwszorzędny interes zbożowy

Roman Filisiewicz

Poznań, Fryderykowska 26

Najkorzystniejsze źródło zakupu artykułów pastewnych, nawozów sztucznych i nasion

Specyalność: Jęczmień i kartofle

„Gleba“ Bank Rolniczy

w Poznaniu

ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra)

poleca

Saletrę chilijską

Superfosfat

Żużle Thomasa

(Sternmarke)

Kainit i sól potasową

w pełnych ładunkach wagonowych.

Artykuły pastewne

każdego rodzaju

Loebel Lewin, Poznań

Plac Wilhelmowski 14a

Telefon Nr. 4261

Adres telegr.: „Kraftfutter“

wszelkie sztuczne nawozy, saletra chilijska, tomasówki, kainit, sole potasowe, superfosfaty pojedyncze i amoniakalne

---

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.